## Inhaltsverzeichnis

| Vorwort                                               | 13  |
|-------------------------------------------------------|-----|
| Übersetzung                                           | 17  |
| Vorbemerkung zur Übersetzung                          | 19  |
| Buch I                                                | 21  |
| Buch II                                               | 55  |
| Buch III                                              | 84  |
| Buch IV                                               | 104 |
| Erläuterungen                                         | 117 |
| Einleitung                                            | 119 |
| I. Die problematische Einheit der Schrift De caelo:   |     |
| Aufbau des Traktats                                   | 119 |
| 1. Zwei Untersuchungsrichtungen                       | 122 |
| 2. Die Abhandlung über die Elemente und das Entstehen | 123 |
| 3. Das Schwere und das Leichte                        | 126 |
| 4. Thematischer Aufbau von De caelo                   | 127 |
| II. Analyse des Werkes                                | 128 |
| 1. Die Vollkommenheit des Universums                  | 128 |
| 2. Der erste Körper und seine Eigenschaften           | 132 |
| 3. Die Begrenztheit des Universums                    | 134 |
| 4. Einmaligkeit des Kosmos                            | 140 |
| 5. Die Ewigkeit der Welt                              | 145 |
| 6. Die rechte und die linke Seite des Universums      | 155 |
| 7. Die Kugelgestalt des Universums                    | 159 |

| 8. Die Bewegung des Himmels                                                   | 163 |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 9. Die Gestirne                                                               | 164 |
| 10. Die Erde                                                                  | 168 |
| 11. Das Entstehen und die Elemente                                            | 173 |
| 12. Das Schwere und das Leichte                                               | 182 |
| III. Geschichte der Lehre vom ersten Körper (Äther)                           | 193 |
| 1. Angebliche Ursprünge der Fünfelementenlehre:                               |     |
| Die Pythagoreer                                                               | 193 |
| 2. Platon und die Akademie                                                    | 205 |
| 3. Aristoteles und die Ätherlehre                                             | 217 |
| 4. Nach Aristoteles                                                           | 239 |
| IV. Die griechische Astronomie im Überblick                                   | 260 |
| 1. Der Einfluss der babylonischen Astronomie                                  | 260 |
| 2. Anfänge der griechischen Kosmologie: Thales                                | 266 |
| 3. Die Spekulation des Anaximander                                            | 267 |
| 4. Anaximenes                                                                 | 270 |
| 5. Entdeckung der Kugelgestalt der Erde                                       | 271 |
| 6. Das kosmologisch-astronomische Denken des Anaxa-                           |     |
| goras                                                                         | 277 |
| 7. Die Kosmologie des Empedokles                                              | 279 |
| 8. Das ,System des Philolaos'                                                 | 280 |
| 9. Platons astronomische Vorstellungen                                        | 284 |
| 10. Eudoxos von Knidos und das System der homo-                               |     |
| zentrischen Sphären                                                           | 296 |
| 11. Die Ergänzungen von Kallippos und Aristoteles                             | 299 |
| 12. Das astronomische System des Herakleides Pontikos                         | 301 |
| 13. Aristarch von Samos und die Geburt des heliozen-                          |     |
| trischen Systems                                                              | 304 |
| 14. ,Physikalische' Erklärung und ,geometrische' Darstellung                  | 306 |
| 15. Entwicklung des geozentrischen Systems: Epizyklen und exzentrische Kreise | 308 |
| 16. Der Höhepunkt der antiken Astronomie: Ptolemaios                          | 311 |
| 17. Schlussfolgerungen: die Suche nach Harmonie und Ratio-                    |     |
| nalität in den Himmelsbewegungen                                              | 316 |

|            | Inhaltsverzeichnis                                                                                                                                          | 7                        |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1.<br>2.   | e Methode des Aristoteles in der Abhandlung <i>De caelo</i> Darlegungen des "Was" und Darlegungen des "Weshalb" Die Bekräftigungen oder 'schwachen Beweise' | 316<br>317<br>327<br>329 |
| Bibliogra  | aphie                                                                                                                                                       | 333                      |
|            | samtausgaben, Einzelausgaben, Übersetzungen,                                                                                                                |                          |
|            | mmentare                                                                                                                                                    | 333                      |
|            | Aristoteles                                                                                                                                                 | 333                      |
| 2.         | Sonstige antike Autoren                                                                                                                                     | 341                      |
| II. Lex    | xika, Enzyklopädien, Indices                                                                                                                                | 347                      |
| III. Sek   | sundärliteratur                                                                                                                                             | 347                      |
| Kommer     | ntar                                                                                                                                                        | 375                      |
| Buch I     |                                                                                                                                                             | 377                      |
| Inhalt des | Buches                                                                                                                                                      | 377                      |
| Kapitel    | 1 - Die Vollkommenheit des Universums                                                                                                                       |                          |
| T 1        | (268 a 1-b 10)                                                                                                                                              | 378                      |
| Kapitel    | 2 – Existenz eines Körpers, der sich kreisförmig bewegt (268 b 11–269 b 17)                                                                                 | 201                      |
| Kapitel    | 3 – Eigenschaften des Körpers, der sich kreisförmig                                                                                                         | 381                      |
|            | bewegt (269 b 18–270 b 31)                                                                                                                                  | 386                      |
| Kapitel    | 4 – Die kreisförmige Ortsbewegung hat keinen                                                                                                                |                          |
| Kanitel    | Gegensatz (270 b 32–271 a 33)                                                                                                                               | 388                      |
| ixapitci   | (271 b 1–273 a 6)                                                                                                                                           | 391                      |
| Kapitel    | 6 - Begrenztheit des Universums: zweiter Teil                                                                                                               | 0,1                      |
| TZ · 1     | (273 a 7–274 a 18)                                                                                                                                          | 396                      |
| Kapıtel    | 7 - Begrenztheit des Universums: dritter Teil (274 a 19–276 a 17)                                                                                           | 397                      |
| Kapitel    | 8 – Einmaligkeit des Himmels: erster Teil                                                                                                                   | 37/                      |

erster Teil (279 b 4–280 a 34) . . . . . . . . . . . . . . . .

| Ka    | pitel   | 11 – | Die Bedeutungen verschiedener Termini                                                  |     |
|-------|---------|------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|       |         |      | (280 b 1–281 a 27)                                                                     | 415 |
| Ka    | pitel   | 12 – | Unentstandenheit und Unvergänglichkeit der Welt:                                       |     |
|       |         |      | zweiter Teil (281 a 28–283 b 22)                                                       | 417 |
| Buch  | ı II    |      |                                                                                        | 425 |
| Inhal | t des : | Buch | es                                                                                     | 425 |
| Ka    | pitel   | 1 –  | Unentstandenheit und Unvergänglichkeit des                                             |     |
|       | -       |      | Himmels (283 b 26–284 b 5)                                                             | 426 |
| Ka    | pitel   | 2 –  | Die rechte und die linke Seite des Himmels                                             |     |
|       |         |      | (284 b 6–286 a 2)                                                                      | 428 |
| Ka    | pitel   | 3 –  | Rechtfertigung der Existenz mehrerer Orts-                                             |     |
|       |         |      | bewegungen (286 a 3-b 9)                                                               | 435 |
|       |         |      | Kugelgestalt des Universums (286 b 10-287 b 21)                                        | 436 |
| Ka    | pitel   | 5 –  | Begründung der Richtung der Umdrehung                                                  |     |
|       |         |      | (287 b 22–288 a 12)                                                                    | 441 |
|       |         |      | Gleichmäßigkeit der Umdrehung (288 a 13–289 a 10)                                      | 442 |
|       |         |      | Natur der Gestirne (289 a 11–35)                                                       | 446 |
|       |         |      | Bewegung der Gestirne (289 b 1–290 b 11)                                               | 447 |
|       |         |      | Die Harmonie der Gestirne (290 b 12–291 a 28)                                          | 450 |
|       |         |      | Die Anordnung der Gestirne (291 a 29-b 10)                                             | 453 |
|       |         |      | Die Kugelgestalt der Gestirne (291 b 11–23)                                            | 453 |
| Ka    | pitel   | 12 – | Zwei Aporien (291 b 24–293 a 14)                                                       | 454 |
| Ka    | pitel   | 13 – | Theorien bezüglich der Erde (293 a 15-296 a 23)                                        | 458 |
| Ka    | pitel   | 14 – | Die aristotelische Theorie von der Erde                                                |     |
|       |         |      | (296 a 24–298 a 20)                                                                    | 469 |
| Buch  | ı III   |      |                                                                                        | 478 |
| Inhal | t des : | Buch | es                                                                                     | 478 |
| Ka    | pitel   | 1 –  | Das Problem des Entstehens (298 a 24-300 a 19)                                         | 479 |
|       |         |      | Die naturgemäßen Bewegungen (300 a 20-302 a 9) .                                       | 482 |
| Ka    | pitel   | 3 –  | Die Elemente (302 a 10-b 9)                                                            | 485 |
|       |         |      | Zahl der Elemente (302 b 10-303 b 8)                                                   | 486 |
| Ka    | pitel   | 5 –  | Pluralität der Elemente (303 b 9–304 b 22)                                             | 489 |
|       |         |      | Das Entstehen der Elemente (304 b 23-305 a 32)                                         | 491 |
|       |         |      | Die Elemente bringen sich wechselseitig hervor                                         |     |
| 17    |         | 0    | (305 a 33–306 b 2)                                                                     | 492 |
| ľха   | ıpıtel  | 8 –  | Widerlegung der Theorie, welche den Elementen eine Figur zuschreibt (306 h 3–307 h 24) | 495 |

|              | Inhaltsverzeichnis                                                                                                                     | 9   |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Buch IV      |                                                                                                                                        | 498 |
| Inhalt des I | Buches                                                                                                                                 | 498 |
|              | <ul> <li>1 - Das Schwere und das Leichte (307 b 28-308 a 33)</li> <li>2 - Darstellung und Widerlegung der früheren Theorien</li> </ul> | 499 |
| -            | (308 a 34-310 a 15)                                                                                                                    | 501 |
| •            | bewegen (310 a 16-311 a 14)                                                                                                            | 504 |
| -            | (311 a 15–312 a 21)                                                                                                                    | 506 |
| -            | (312 a 22–313 a 13)                                                                                                                    | 508 |
| Kapitei      | 6 – Figuren und Bewegungen der Körper (313 a 14-b 23)                                                                                  | 510 |
| Namenregi    | ster                                                                                                                                   | 511 |
| Stellenregis | ster                                                                                                                                   | 520 |

Amicae dilectissimae Erika von Szczepanski animo grato et dedito hoc opus dicavi